

Boletín de Noticias AIDIS

PUBLICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN INTERAMERICANA DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL-CAPITULO CHILENO

N° 66
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
2014

Miembro de: International Water Association - IWA / Global Water Partnership - GWP

Instituto de Ingenieros de Chile / Comité Chileno para el Programa Hidrológico Internacional - CONAPHI - Water Environment Federation - WEF

En la presente edición del Boletín informativo AIDIS-Chile invita a sus distinguidos socios a participar activamente en los siguientes eventos que se desarrollaran tanto en nuestro país como en el extranjero, del mismo modo a informarse sobre el resultados de aquellas actividades realizadas durante el año y que dan un significativo aporte al sector.



La Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS) y la Asociación Mexicana de Ingeniería, Ciencia y Gestión Ambiental (AMICA) tienen el honor de invitarlo a participar en su próximo congreso XXXIV Congreso Interamericano de ingeniería Sanitaria y Ambiental se llevará a cabo del 2 al 6 de noviembre 2014 en Monterrey, México.

Más información: <http://www.congresoaidis2014.com/>



DESTACAMOS

Jueves 13 de Noviembre

- **Conferencia:** "Presencia de Virus en Aguas"
Dr. Aldo Gaggero, Magister en Microbiología.
- **Trabajos de investigación.** Calidad de Aguas y Control de Procesos

Viernes 14 de Noviembre

- **"Thermo Fisher Scientific - USA"**
"Control de flúor en línea, mediante método de ión selectivo con el uso de reactivo ácido fórmico" Sr. Delfy Ramones, Product Manager.
- **Mesa redonda sobre Regulaciones y Normativas**
Organismos invitados:
 - Ministerio del Medio Ambiente. Depto Asuntos Hídricos.
 - Sup. de Servicios Sanitarios. División de Fiscalización.
 - Sup. de Medio Ambiente. Depto. Normalización y Acreditación.
- **Visita a Terreno:** Planta de Agua Potable San Enrique / El Arrayán, Aguas Cordillera. Grupo Aguas



Patrocina

MINISTERIO DE SALUD - SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

- Revisión de aspectos relevantes de la regulación del manejo de lodos generados en plantas de tratamientos de aguas servidas
- Situación actual de manejo de lodos y tecnologías de tratamiento de lodos en las empresas sanitarias
- Aplicación de lodos en suelos: resultados del proceso de aplicación en la IX Región
- Procedimientos de aprobación de proyectos de manejo de lodos - situación nacional actual y nueva reglamentación
- Métodos de ensayo para la caracterización y clasificación de lodos

“AGUA POTABLE Y AGUAS SERVIDAS EN EL SECTOR RURAL”

El pasado 25 de septiembre en el Auditorio del MOP Región de Coquimbo, se realizó el taller de trabajo organizado por la División de Agua Potable Rural DIAPAR y la División de comunicaciones DIVCOM del Capítulo Chileno de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, AIDIS-Chile, patrocinado por la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas y la Subsecretaría de Inversión Social del Ministerio de Desarrollo Social, que llevó por nombre **“Agua Potable y Aguas Servidas en el Sector Rural”**. La actividad corresponde al último de los 3 talleres planificados para este año 2014 por DIAPAR.

- La serie de talleres comenzó en abril en la **Región de la Araucanía**, se discutió fundamentalmente el tema de la nueva norma de diseño de Agua Potable Rural (APR), estudio que fue contratado por la DOH y que en la actualidad se encuentra en revisión.
- Posteriormente, el 14 de agosto, se realizó el 2º Taller en el Auditorio Jaime Baeza de la Universidad de Concepción. Este contó con la presencia de las máximas autoridades de la Universidad de Concepción, encabezadas por el *Dr. Bernabé Rivas*, Vicerrector de Investigación y Desarrollo, como también con la participación del Sr. *Alexander Chechilnitzky*, Presidente de AIDIS-Chile.

En la actividad se analizó el **Proyecto de Ley de Agua Potable y Saneamiento Rural** y las modificaciones propuestas, y se presentaron otras 3 ponencias sobre Control de Calidad de Agua Potable, Aguas Servidas en el Sector Rural y Asesoría y Asistencia a los servicios de APR. Presentadas por *Marcelo Gajardo*, Jefe del área de Agua Potable Rural de ESSBIO S.A.

Además, se realizó el lanzamiento del libro **“Las Aguas Servidas y su Depuración en Zonas Rurales: Situación Actual y Desafíos”** que fue desarrollado en el marco del proyecto INNOVA BIO BIO 13.3327-IN.IIP **“Recuperación de agua mediante jardines depuradores a partir de aguas servidas rurales: aplicaciones innovadoras con impacto en la comunidad rural”**, bajo la Línea de Innovación de Interés Público. Fue editado por el Grupo de Ingeniería y Biotecnología Ambiental (GIBA), de la Facultad de Ciencias Ambientales y Centro EULA-Chile, bajo el alero del Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y



Dra. Gladys Vidal, Dr. Bernabé Rivas vicerrector de la U. de Concepción, Alexander Chechilnitzky, presidente AIDIS-Chile y Soledad Pérez Directora DIAPAR.



AIDIS-Chile,
Pilar Honorato



Seremi MOP, Región de Coquimbo,
Mirtha Meléndez



Asistentes Salón del GORE,
Región de la Araucanía

la Minería (CHRIAM) de la Universidad de Concepción y que dirige la *Dra. Gladys Vidal*.

Asistieron a este taller personas relacionadas con el APR, Cooperativas, Municipalidades, Empresas Sanitarias y Organismos Públicos.

- Por último, el 3º Taller fue realizado en **La Serena**, en el Auditorio del MOP, contó con la presencia de la Seremi de Obras Públicas *Sra. Mirtha Meléndez*, el Gerente Regional Aguas del Valle S.A. *Sr. Andrés Nazer*, el Director de la DOH *Sr. Andrés Abarca*, el Presidente de la Asociación Gremial de APR Limarí *Sr. Manuel Mundaca* y otros representantes de comités de APR, tanto de la región de Coquimbo, como de Atacama, además

de profesionales municipales de ambas regiones, estudiantes y académicos.

La **actividad científico-técnica** contó con la relatoría del Jefe Subdirección de APR DOH *Sr Nicolás Gálvez*, del *Sr. Julio Rojas* Jefe de APR Aguas del Valle S.A., de las Directoras de Comunicaciones y de Agua Potable Rural de AIDIS Capítulo chileno, *Pilar Honorato* y *Soledad Pérez* respectivamente, quienes expusieron acerca de los avances en la Ley de Agua Potable y Saneamiento Rural, generando una instancia de discusión de alto nivel, con importantes aportes para la optimización del programa de APR, su esquema de funcionamiento y la eficacia del modelo de gestión.

Patrocinan:



Auspician:





SEMINARIO

DIAGUA - División de Agua Potable de Aidis-Chile

Tratamiento de Agua Potable: REMOCIÓN DE ARSÉNICO

13 de Junio de 2014 / Lugar: Hotel Torremayor (Av. Ricardo Lyon 322, Providencia. Santiago)

Este seminario fue organizado por la división técnica DIAGUA cuyo director es Gerardo Ahumada y tuvo como objetivo presentar el estado actual del tratamiento del arsénico en agua potable, su regulación y desarrollo en los últimos años, a fin de compartir experiencias, analizar y discutir los aspectos técnicos que se debe enfrentar en su desarrollo.

Temas tratados fueron:

- Experiencias con arsénico en sistemas de APR, *Nicolás Gálvez Soto* (DOH)
- Remoción de Arsénico con Resinas, *Miguel Astorga Desmartis* (ADM-Lanxess)
- Tecnología AdEdge: Solución probada internacionalmente y confiable para la realidad Chilena. *Diana Ewing Avila* (AQUALOGY)
- Arsénico = 0,01 mg/L. ¿Es posible con tratamiento físico-químico? Caso Aguas del Altiplano, *María Pía Mena Patri* (Aguas Nuevas)
- Experiencia de Aguas Chañar en la remoción de Arsénico en la localidad de Diego de Almagro, *David Ripoll López* (Aguas Chañar)
- Monitoreo en línea de Remoción de Arsénico, *Héctor Navarrete R.* (Simtech)
- Tecnología de Adsorción de Arsénico, *Alejandro Garcés* (Aguasín)



Francesca Galvanese (SISS), Roberto Duarte (SISS), Eduardo Alarcón (DIMA-AIDIS), Christian Maurer (SISS), Arturo Givovich (ANAM)



Gerardo Ahumada (DIAGUA -AIDIS)

SEMINARIO

PROBLEMÁTICA ASOCIADA AL FLORECIMIENTO ALGAL Y PRESENCIA DE CIANOBACTERIAS EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE

Viernes 8 de Agosto de 2014, Santiago -Chile



En el marco de su permanente preocupación por abordar los aspectos más relevantes del control de calidad de aguas, la División de Legislación y Normas (DINOSA) de AIDIS Chile organizó el pasado mes de agosto un seminario para tratar las consecuencias que puede traer el crecimiento explosivo (“blooms”) de algas en las fuentes de abastecimiento de agua potable. Este evento puso el acento en la presencia de cianobacterias, dando una visión de los problemas asociados, aspectos científicos para comprender el fenómeno, compartir la experiencia de algunas empresas sanitarias para abordar episodios de olor y sabor en las aguas y mostrar algunas soluciones tecnológicas. La actividad auspiciada por la empresa DILACO, logró una convocatoria de 95 personas y contó con la presencia de representantes de organismos públicos como MMA, MINSAL, SEREMI Salud, SISS, y otras instituciones vinculadas al tema.

Los temas tratados en el evento fueron:

- Problemas organolépticos y deterioro de la calidad del agua. *Sra. Elizabeth Echeverría, Directora AIDIS-Chile*
- Medidas preventivas para evitar eutrofización de los ecosistemas acuáticos. *Sra. Irma Vila, MSc- Académica Facultad de Ciencias Universidad de Chile*
- Importancia de las Cianobacterias en los sistemas acuáticos continentales. *Sr. Victoriano Campos, Doctor en Ciencias- Académico e Investigador*
- Métodos de análisis por presencia de algas y detección de metabolitos de cianobacterias en fuentes superficiales. *Sra. Edith Pinto, Sr. Enrique Villarroel y Dr. Arturo Givovich, ANAM S.A.*
- Tecnología para la detección rápida de Microcistinas en aguas. *Sra. Yannett Betancourt y Sra. M^a Isabel Orellana, Dilaco Ltda., en conjunto con su representada ZEU-Lab de España*
- Tratamientos complementarios para el abatimiento de compuestos productores de olor y sabor en sistemas de agua potable.
- Experiencia en la empresa sanitaria. Ejemplos de casos: *Sra. Marcela Etcheberrigaray, Aguas Cordillera S.A. Sra. Alicia Martínez y Sra. Gabriela Simpson, ESVAL S.A.*

DINOSA, que lidera la Directora también de AIDIS *Sra. Elizabeth Echeverría* y el *Sr. Arturo Givovich* en su calidad de Subdirector, han concluido de este Seminario que *“es relevante iniciar estudios en esta línea y recopilar antecedentes históricos disponibles, de tal forma de conocer la realidad del país, incentivar medidas preventivas en el manejo y la operación de fuentes superficiales, para evaluar a futuro posibles cambios en la normativa vigente”*.



Alexander Chechilnitsky, Presidente de AIDIS-Chile.



Edith Pinto, Jefe de área Microbiología de Anam S.A.; Elizabeth Echeverría - Directora DINOSA, Victoriano Campos, Doctorado en Ciencias Biológicas en la Universidad Complutense de Madrid y Post Doctorado. Instituto Pasteur de París y Universidad de Maryland, U.S.A.; Irma Vila, Master Of Science, Ohio State University, Usa. Profesor Titular de la Universidad de Chile. Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias. y Arturo Givovich -Sub -Director DINOSA



Enrique Villarroel, ANAM S.A.



María Isabel Orellana, Dilaco Ltda.



Marcela Etcheberrigaray, Aguas Cordillera S.A.



Alicia Martínez y Gabriela Simpson, ESVAL S.A.





El evento organizado por DIAGUA-AIDIS Chile (*Gerardo Abumada* DIAGUA y *Roberto Duarte* Director de AIDIS-Chile), convocó a un amplio número de profesionales del sector donde se trataron temas como el análisis de la **Crisis Hídrica: regiones afectadas por menores precipitaciones y medidas dispuestas para asegurar la continuidad de los servicios públicos sanitarios** a cargo de *Roberto Duarte C.* Director de AIDIS Chile y Jefe Área Técnica de la SISS; **Consecuencia de la Crisis Hídrica en la región de Atacama, los sistemas de producción afectados, medidas adoptadas, relación con la comunidad, reacción de autoridades políticas, sustentabilidad de los servicios afectados en el corto mediano y largo plazo**, presentado por el Gerente General de Aguas Chañar, *Diego Barros*.

En tanto el tema **Análisis Hidrogeológico y consecuencias específicas de la sequía en la cuenca del río Copiapó** fue desarrollado por *Juan Diéguez M.*, Director General de Hidrosan Ingeniería; **Las características de las fuentes de agua, consecuencias de la prolongada sequía, medidas implementadas, proyecciones a mediano plazo en las regiones de Coquimbo y Valparaíso**, fue un tema ampliamente desarrollado por *Francisco Ottone V.* Gerente de Planificación ESVAL S.A.

Carlos Berroeta B. Jefe Soporte Técnico Aguas Andinas presentó **“Región Metropolitana, los nuevos fenómenos que afectaron la calidad y continuidad de los servicios, proyecciones en el mediano y largo plazo”** y *Christian Maurer G.* Bioquímico de la SISS, puso en la palestra el tema de la **Afectación de la calidad del agua como consecuencia de la Crisis Hídrica variaciones en las concentraciones de parámetros físico-químicos en el agua de las fuentes de producción.**

Por último la situación en el sector rural, servicios afectados por la sequía, inversiones efectuadas y proyecciones para abordar contingencias en el caso de que la sequía persista, fue abordado en extenso por el Director Nacional de la DOH Sr. *Reinaldo Fuentealba S.*



Cristian Maurer Bioquímico, SISS



Mesa redonda de cierre del seminario



PROGRAMA “NUESTRO AMBIENTE” DE UCV-TV RECIBIÓ PREMIO CONAPHI 2014

Espacio realizado por NBC, Facultad de Ingeniería de la PUCV y AIDIS Chile fue distinguido por su aporte a la difusión de la protección de los recursos hídricos.

Un importante reconocimiento como “Medio de Comunicación Destacado” recibió el programa “Nuestro Ambiente”, emitido por las pantallas de UCV-TV, por parte del Comité Chileno para el Programa Hidrológico Internacional de UNESCO, CONAPHI – Chile. Distinción que fue entregada en una ceremonia realizada en las Jornadas de Trabajo del Comité, efectuadas en dependencias del Ex – Congreso Nacional, ubicado en Santiago.

Este premio, que se entrega una vez al año, busca reconocer públicamente a personas o entidades que se hayan destacado en la creación y articulación de políticas públicas, en el desarrollo y fortalecimiento del sector privado, en la promoción de los valores ambientales, especialmente, en los relacionados con el uso y manejo del agua, y en la búsqueda de un mayor conocimiento científico sobre los recursos hídricos del país.

Para Rolando Chamy, Director de NBC, “esta distinción es muy importante para nosotros, porque es un reconocimiento a la labor que hemos realizado por diez años con ‘Nuestro Ambiente’, en el que hemos querido no solamente hablar de temas ambientales como un problema país, sino dónde están las soluciones, dónde están las tecnologías que aportan a la solución de nuestros problemas”.

Asimismo, agrega que, desde sus inicios en el 2004, “pensamos que era necesario mostrar cuáles eran los avances que habían en el tema ambiental y cómo nos estábamos adaptando a buscar soluciones que nos llevaran a tener un país más sustentable”.

El programa “Nuestro Ambiente” nació del esfuerzo de AIDIS Chile, Núcleo Biotecnología Curauma y la

Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y es un espacio que busca acercar a la comunidad al medio ambiente, especialmente, a los avances tecnológicos y a las propuestas e iniciativas que buscan revertir los efectos del uso indiscriminado de los recursos naturales; además de soluciones novedosas que se implementan en nuestro país y el extranjero para proteger el planeta.



Verónica Aliaga, periodista Programa “Nuestro Ambiente” y Rolando Chamy Director NBC y Director AIDIS-Chile

